# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/12556

| A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl <sup>7</sup> C08L77/00, C08L101/00, C08J5/18, B05B15/04//C08L101:00                                                                                                |                                                                                                                                                  |                                                                                           |                             |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--|
| According t                                                                                                                                                                                                   | o International Patent Classification (IPC) or to both na                                                                                        | ational classification and IPC                                                            |                             |  |
| B. FIELD                                                                                                                                                                                                      | S SEARCHED                                                                                                                                       |                                                                                           |                             |  |
| Minimum d                                                                                                                                                                                                     | ocumentation searched (classification system followed                                                                                            | by classification symbols)                                                                |                             |  |
| Int.                                                                                                                                                                                                          | C1 <sup>7</sup> B05B15/00-15/12, C08J5/00-                                                                                                       | -5/02, 5/12-5/22, C08L1/                                                                  | /00-101/14                  |  |
| · · · .                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                  |                                                                                           |                             |  |
| Documental                                                                                                                                                                                                    | tion searched other than minimum documentation to the                                                                                            | extent that such documents are included                                                   | in the fields searched      |  |
| Jits                                                                                                                                                                                                          | iyo Shinan Koho 1922-1996                                                                                                                        |                                                                                           |                             |  |
| Koka                                                                                                                                                                                                          | i Jitsuyo Shinan Koho 1971-2003                                                                                                                  | Toroku Jitsuyo Shinan Koho                                                                | 1994-2003                   |  |
| Electronic d                                                                                                                                                                                                  | ata base consulted during the international search (nam                                                                                          | e of data base and, where practicable, sear                                               | rch terms used)             |  |
|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |                                                                                           |                             |  |
|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  | •                                                                                         |                             |  |
| C DOCII                                                                                                                                                                                                       | MENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT                                                                                                                  | <del></del>                                                                               |                             |  |
| C. DOCO                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                  |                                                                                           | <del></del>                 |  |
| Category*                                                                                                                                                                                                     | Citation of document, with indication, where ap                                                                                                  |                                                                                           | Relevant to claim No.       |  |
| Y                                                                                                                                                                                                             | JP 2002-187961 A (Nagoya Oil                                                                                                                     | chemical Co., Ltd.),                                                                      | 1-8                         |  |
| ,                                                                                                                                                                                                             | 05 July, 2002 (05.07.02),                                                                                                                        |                                                                                           |                             |  |
|                                                                                                                                                                                                               | Full text; Figs. 1 to 17 & WO 00/203058 A1 & AU                                                                                                  | 009418901 7                                                                               | •                           |  |
|                                                                                                                                                                                                               | & CA 2424080 A                                                                                                                                   | 003410301 K                                                                               |                             |  |
|                                                                                                                                                                                                               | u 011 111 1000 11                                                                                                                                |                                                                                           |                             |  |
| Y                                                                                                                                                                                                             | JP 56-26913 A (Sumitomo Chem<br>16 March, 1981 (16.03.81),                                                                                       | ical Co., Ltd.),                                                                          | 1,3-8                       |  |
|                                                                                                                                                                                                               | Claims                                                                                                                                           | ·                                                                                         |                             |  |
|                                                                                                                                                                                                               | ' · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·                                                                                                          | 4315086 A                                                                                 |                             |  |
|                                                                                                                                                                                                               | & CA 1155583 A                                                                                                                                   |                                                                                           | ·                           |  |
| Y                                                                                                                                                                                                             | JP 61-296061 A (General Elec                                                                                                                     | tric Co.),                                                                                | 1,3-8                       |  |
|                                                                                                                                                                                                               | 26 December, 1986 (26.12.86),                                                                                                                    |                                                                                           |                             |  |
|                                                                                                                                                                                                               | Claims                                                                                                                                           |                                                                                           |                             |  |
|                                                                                                                                                                                                               | & EP 0164767 A2 & US                                                                                                                             | 4659760 A                                                                                 |                             |  |
|                                                                                                                                                                                                               | •                                                                                                                                                |                                                                                           |                             |  |
|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |                                                                                           |                             |  |
|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  | ·                                                                                         |                             |  |
| <u> </u>                                                                                                                                                                                                      | er documents are listed in the continuation of Box C.                                                                                            | See patent family annex.                                                                  |                             |  |
|                                                                                                                                                                                                               | categories of cited documents:<br>ent defining the general state of the art which is not                                                         | "I" later document published after the inte<br>priority date and not in conflict with the |                             |  |
| conside                                                                                                                                                                                                       | red to be of particular relevance                                                                                                                | understand the principle or theory und                                                    | erlying the invention       |  |
| "E" earlier document but published on or after the international filing "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot date considered novel or cannot be considered to involve an invent |                                                                                                                                                  |                                                                                           | red to involve an inventive |  |
| cited to                                                                                                                                                                                                      | ent which may throw doubts on priority claim(s) or which is o establish the publication date of another citation or other reason (as exercised). | "Y" document of particular relevance; the                                                 | claimed invention cannot be |  |
| special reason (as specified)  "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other combined with one or more other such documents, such                                                    |                                                                                                                                                  |                                                                                           | documents, such             |  |
| means combination being obvious to a person document published prior to the international filing date but later "&" document member of the same patent than the priority date claimed                         |                                                                                                                                                  |                                                                                           |                             |  |
| Date of the actual completion of the international search  Date of mailing of the international                                                                                                               |                                                                                                                                                  |                                                                                           | ch report                   |  |
| 27 October, 2003 (27.10.03) 11 November, 2003 (11.11.03)                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                                                                                           |                             |  |
| Name and mailing address of the ISA/                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                  | Authorized officer                                                                        | <del></del>                 |  |
| Japanese Patent Office                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                  | QALIOVA                                                                                   | • .                         |  |
| Facsimile No.                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                  | Telephone No.                                                                             | •                           |  |



| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Y         | JP 62-138553 A (Borg Warner Chemicals Inc.), 22 June, 1987 (22.06.87),             | 2-8                   |
|           | Claims & EP 0226910 A1 & AU 006558886 A                                            |                       |
|           | & US 4923924 A & CA 1307066 A                                                      |                       |
|           |                                                                                    | •                     |
|           |                                                                                    | •                     |
|           |                                                                                    |                       |
|           |                                                                                    |                       |
|           |                                                                                    |                       |
|           |                                                                                    |                       |
|           |                                                                                    |                       |
|           |                                                                                    |                       |
|           |                                                                                    |                       |
|           |                                                                                    |                       |
| ·         |                                                                                    |                       |
|           |                                                                                    | • • • • • •           |
|           |                                                                                    | •                     |
|           |                                                                                    | · .                   |
|           |                                                                                    |                       |
|           |                                                                                    |                       |
| ÷         | 3                                                                                  |                       |
|           |                                                                                    |                       |
|           |                                                                                    |                       |
|           |                                                                                    |                       |
|           |                                                                                    |                       |
|           |                                                                                    |                       |
| •         |                                                                                    |                       |
|           |                                                                                    | •                     |
|           |                                                                                    |                       |
|           |                                                                                    | •                     |

# 国際調査報告

発明の風する分野の分

国際特許分類(IPC))

Int. Cl' C08L77/00, C08L101/00, C08J5/18, B05B15/04 // C08L 101:00

### B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料(国際特許分類(IPC))

Int. C1' B05B15/00-15/12, C08J5/00-5/02, 5/12-5/22C08L1/00-101/14

### 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報

1922-1996年

日本国公開実用新案公報

1971-2003年

日本国実用新案登録公報

1996-2003年

日本国登録実用新案公報

1994-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

| C. 関連すると認められる文献                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                     |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示                                                                             | 関連する<br>請求の範囲の番号                                                                                                                                                                                                    |  |
| JP 2002-187961 A (名古屋油化株式会社)<br>2002.07.05,全文,第1-17図<br>& WO 00/203058 A1 & AU 00941<br>8901 A & CA 2424080 A | 1-8                                                                                                                                                                                                                 |  |
| JP 56-26913 A (住友化学工業株式会社)<br>1981.03.16,特許請求の範囲<br>& EP 0024120 A1 & US 4315086<br>A & CA 1155583 A          | 1, 3-8                                                                                                                                                                                                              |  |
|                                                                                                               | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示  JP 2002-187961 A (名古屋油化株式会社) 2002.07.05,全文,第1-17図 & WO 00/203058 A1 & AU 00941 8901 A & CA 2424080 A  JP 56-26913 A (住友化学工業株式会社) 1981.03.16,特許請求の範囲 & EP 0024120 A1 & US 4315086 |  |

## 区欄の続きにも文献が列挙されている。

□ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示す もの
- 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日 以後に公表されたもの
- 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する 文献 (理由を付す)
- 「O」ロ頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

- 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって 出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論 の理解のために引用するもの
- 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明 の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以 上の文献との、当業者にとって自明である組合せに よって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」同一パテントファミリー文献

#### 国際調査を完了した日

27.10.03

国際調査報告の発送日

11.11.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官(権限のある職員) 小出 直也

4 J 3 3 4 7

電話番号 03-3581-1101 内線 3

様式PCT/ISA/210 (第2ページ) (1998年7月)

|                  |                                                                   | 3/12556       |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| C (続き).<br>引用文献の | 関連すると認められる文献                                                      |               |
| カテゴリー*           | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示                                 | 関連する 請求の範囲の番号 |
|                  |                                                                   |               |
| Y                | JP 61-296061 A (ゼネラル・エレクトリツク・カ                                    | 1, 3-8        |
|                  | ンパニイ)1986.12.26,特許請求の範囲<br>& EP 0164767 A2 & US 4659760           | 1             |
|                  | A                                                                 | 1             |
|                  |                                                                   |               |
| Y                | JP 62-138553 A (ボーグ・ワーナー・ケミカルズ・インフーボレーテッド) 1987 06 22 性歌歌中の第四     | 2-8           |
|                  | ・インコーポレーテツド) 1987.06.22, 特許請求の範囲<br>& EP 0226910 A1 & AU 00655888 |               |
| •                | 6 A & US 4923924 A & CA 130706                                    |               |
|                  | 6 A                                                               |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   | · ]           |
| ·                |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
| ·                |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
| • •              |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   | '             |
|                  |                                                                   |               |
|                  |                                                                   | 1             |